

## Kontrolor strojírenských výrobků (kód: 23-006-E)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu
<b>Skupina oborů:</b>	Strojírenství a strojírenská výroba (kód: 23)
<b>Týká se povolání:</b>	Technický kontrolor
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	2

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Kontrola kompletnosti a funkčnosti strojírenských výrobků dle dokumentace	2
Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu	2
Vyhotovování záznamů a vystavování osvědčení o výsledcích kontrol strojírenských výrobků	2
Posuzování materiálových vad kovových a nekovových materiálů	2

### Platnost standardu

Standard je platný od: 29.04.2019 do: 20.10.2022

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Kontrola kompletnosti a funkčnosti strojírenských výrobků dle dokumentace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v jednoduchých strojírenských výkresech a technické dokumentaci	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyhodnotit kompletnost a funkčnost strojírenského výrobku podle dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout vhodné měřicí metody a vhodné měřicí a kontrolní prostředky dle výkresu výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Předvést kontrolu délkových rozměrů a geometrického tvaru pomocí posuvného měřítka, mikrometru, mezních kalibrů včetně kontroly jakosti povrchu (drsnost, tvrdost, barva, ...)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vyhodnotit na výrobcích dodržení úchylek tvaru a vzájemné polohy	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Vyhotovování záznamů a vystavování osvědčení o výsledcích kontrol strojírenských výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyhotovit záznam o výsledcích provedené kontroly	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vystavit osvědčení o výsledcích provedené kontroly daného strojírenského výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

### Posuzování materiálových vad kovových a nekovových materiálů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyhodnotit materiálové vady a jejich možný dopad na kvalitu výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Posoudit předložený výrobek dle Katalogu vad	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam. Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Při zadávání se doporučují např. tyto činnosti:

- Číst různé druhy technické dokumentace, orientovat se ve výběrech norem, pracovat se servisními příručkami apod.
- Volit odpovídající postup práce, volit nástroje, nářadí, pomůcky potřebné při kontrole strojírenských výrobků (viz také dále část Požadavky na materiálně-technické zázemí autorizované osoby)

Při ověřování splnění kritérií založených na formě praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů, ke kvalitě zhotoveného produktu i k časovému hledisku zvládnutí operací.

### Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

### Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

### **Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby**

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

- a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti strojírenství nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti strojírenství.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti strojírenství nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti strojírenství.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti strojírenství nebo ve funkci učitele odborného výcviku, praktického vyučování v oblasti strojírenství.
- d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti strojírenství nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oblasti strojírenství.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, může být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnotícím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz).

## Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnotícího standardu je třeba mít k dispozici minimálně následující materiálně-technické zázemí:

Prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům

Nádrhy se stupnicí, popř. jednoduché nádrhy a výškoměr

Měřidla (listová a tyčová měřítka, posuvná měřítka, mikrometrická měřidla, úhlooměry, úhelníky, vodováhy apod.)

Dílenské tabulky a výběry norem, servisní příručky apod.

Drsnoměr, tvrdoměr

Součástka pro demonstraci použití měřidla (kroužek pro dutinoměr, apod.)

Vzory technologické dokumentace

Protokoly z kontrol

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

## Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 30 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

## Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 3 až 4 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut).

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící standard profesní kvalifikace připravila SR pro strojírenství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

VIZA AUTO CZ, s. r. o.

Žďas, a. s.

ŠKODA TRANSPORTATION, a. s.

SPŠ Strojnická prof. Švejnara